

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 337 411
A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 89106447.9

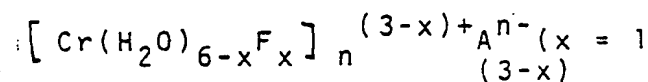
(51) Int. Cl.⁵: **C23C 22/34**

(22) Anmeldetag: 11.04.89

(30) Priorität: 12.04.88 DE 3812076

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.10.89 Patentblatt 89/42(64) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE(68) Veröffentlichungstag des später veröffentlichten
Recherchenberichts: 09.05.90 Patentblatt 90/19(71) Anmelder: **UNILEVER NV**
Burgemeester s'Jacobplein 1 P.O. Box 760
NL-3000 DK Rotterdam(NL)Anmelder: **UNILEVER PLC**
Unilever House Blackfriars
London EC4P 4BQ(GB)(72) Erfinder: **Klos, Klaus-Peter**
Am Mittelpfad 26
D-6097 Trebur 2(DE)
Erfinder: **Lindemann, Karl-Heinz**
Untergasse 45
D-6097 Trebur 2(DE)
Erfinder: **Birnstiel, Willi**
Bergstrasse 95
D-6102 Pfungstadt(DE)(74) Vertreter: **Berendt, Thomas, Dr.rer.nat.**
Dipl.-Chem. et al
Patentanwälte Dr.rer.nat. Dipl.-Chem. Th.
Berendt Dr.Ing. Hans Leyh Dipl.-Ing. Hartmut
Hering Innere Wiener Strasse 20
D-8000 München 80(DE)(54) **Verfahren zur Herstellung eines sauren chrom-(III)-haltigen und fluoridhaltigen Passivierungsbades für Oberflächen aus Zink, Zinklegierungen und Cadmium.**

(57) Ein saures chrom-(III)-haltiges und fluoridhaltiges Passivierungsbad für Oberflächen aus Zink, Zinklegierungen und Cadmium wird durch Mischen von 20 -200 g/l eines löslichen Chrom-(III)-Verbindung, 20 bis 600 g/l eines löslichen Nitrats, 5 bis 100 g/l eines Fluorids und eines Sulfat- Phosphat-, Chlorid-, Bromid-, Fluorid- oder Jodid-Anion. Zugabe von Salz- oder Salpetersäure bis zum pH-Wert von 1,8 bis 2,2 und Erhitzen auf über 60 °C oder Zusetzen eines Katalysators hergestellt, wobei die Nitratmenge größer als die Chrom-(III)-Konzentration ist. Es enthält eine oder mehrere Komplexverbindung(en) der Formel (1):



bis 3, n = Wertigkeit von A und A = Nitrat, Sulfat, Phosphat, Chlorid, Bromid, Fluorid und Jodid).

EP 0 337 411 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 10 6447

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	US-A-4 705 576 (K.P. KLOS) * Patentansprüche 1-10 *	1,2,6	C 23 C 22/34
Y	---	3,4,5,7	
D,Y	GB-A-2 097 024 (HOOKER CHEMICALS) * Patentansprüche 6,59 * & US-A-4 384 902, US-A-4 359 347, US-A-4 367 099, US-A-4 359 348, US-A-4 349 392 ---	3,4,5,7	
A	DE-A-2 166 737 (E.I. DU PONT DE NEMOURS) * Patentansprüche 1-3 *	4	
A	US-A-4 578 122 (D.E. COTTRY) * Patentansprüche 1-15 *	1-7	
A	GB-A-2 059 445 (RICHARDSON CHEMICAL CO.) * Patentansprüche 1-28 *	1-7	
D,A	US-A-4 263 059 (D.J. GUHDE) & DE-A-3 038 699 ---		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
D,A	US-A-4 171 231 (C.V. BISHOP) -----		C 23 C 22/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 01-02-1990	Prüfer TORFS F.M.G.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	